

Perancangan Game Edukasi Kisah 25 Nabi Sebagai Media Pembelajaran Anak Berbasis Android

(Studi Kasus SD IT Takwa Cendekia)

Arshi Dewi Nur¹, Wafiq Lutfiah Ar², Cucut Susanto³, Suci Rahma Dani Rachman⁴,
Baharuddin Rahman⁵, Imran Djafar⁶,

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Teknik Informatika Universitas Dipa Makassar
Jalan.Perintis Kemerdekaan KM.09,0411-587194/0411-588283
e-mail: ¹arshidewinur720@gmail.com, ²wafiqlutfiah@gmail.com

Abstrak

Kurangnya minat anak-anak dalam mempelajari nama-nama dan kisah nabi terutama dalam konteks Pendidikan agama. Metode Pembelajaran menggunakan buku mungkin kurang menarik lagi bagi anak-anak sekarang ini. Semakin populernya game online dan offline maka penelitian ini mengusulkan pembuatan game edukasi kisah 25 nabi dan rasul berbasis android menggunakan platform construct 2. Metode penelitian yang digunakan adalah perancangan berbasis algoritma fisher-yates. Hasil dari penelitian ini yaitu pengacakan soal kuis menggunakan algoritma fisher-yates. Pengujian black box menunjukkan bahwa game berfungsi dengan baik dalam menjalankan program, fungsi-fungsi dan tombol yang diuji. Dalam pengujian kuesioner, sebanyak 75.00% responden menyatakan sangat setuju bahwa aplikasi ini dapat digunakan sebagai sarana bermain dan belajar serta dapat membuat pengguna mengetahui tentang kisah dari 25 nabi dan rasul. Selain itu, hasil implementasi uji coba game yang dilakukan kepada kelas 3, 4 dan 5 yang berjumlah 53 siswa/siswi memberikan skor dengan rata-rata 76,98. Game berhasil mencapai target pengujian, game dapat digunakan sebagai alat pembelajaran dalam mengenalkan kisah-kisah nabi dan rasul kepada anak-anak.

Kata Kunci: Kisah 25 Nabi dan Rasul, Game Edukasi, Android, Construct 2.

Abstract

Children's lack of interest in learning the names and stories of prophets especially in the context of religious education. Learning methods using books may not be interesting anymore for children today. The increasing popularity of online and offline games, this study proposes making educational games about the story of 25 prophets and apostles based on Android using the construct 2 platform. The research method used is fisher-yates algorithm-based design. The result of this study is randomization of quiz questions using the fisher-yates algorithm. Black box testing shows that the game works well in running the programs, functions and buttons tested. In testing the questionnaire, as many as 75.00% of respondents said they strongly agreed that this application can be used as a means of playing and learning and can make users know about the stories of 25 prophets and apostles. In addition, the results of the implementation of game trials conducted on grades 3, 4 and 5 totaling 53 students gave scores with an average of 76.98. The game successfully reached the testing target, the game can be used as a learning tool in introducing the stories of prophets and apostles to children.

Keywords: 25 Prophets and messengers, Educational Game, Android, Construct 2.

1. PENDAHULUAN

Kurangnya minat anak-anak terhadap kisah-kisah nabi dalam agama Islam menjadi perhatian utama. Materi ini penting untuk nilai-nilai moral, tetapi anak-anak lebih tertarik pada permainan game. Pendidikan agama di sekolah dasar memiliki peran kunci dalam membentuk karakter, namun metode pembelajarannya perlu lebih menarik. Sekolah dasar memegang peran penting dalam membentuk pola pikir anak-anak. Game edukasi muncul sebagai alternatif yang menarik untuk mengajarkan pengetahuan. Dalam konteks ini, game edukasi berbasis kisah 25 nabi dapat menjadi solusi.

Kisah nabi dan rasul dalam Islam memiliki nilai teladan moral. Namun, pendekatan konvensional seperti buku kurang diminati. Pengembangan aplikasi game edukasi berbasis kisah 25 nabi memiliki potensi untuk mengatasi hambatan ini.

Selain memberikan informasi, game ini juga menyediakan kuis untuk menguji pemahaman. Pengembangan game edukasi berbasis kisah 25 nabi di platform Android dapat meningkatkan minat anak-anak dalam memahami agama sambil memberikan hiburan dan pembelajaran yang bermakna.

Dalam rangka mengatasi kurangnya minat anak-anak terhadap materi agama, khususnya nama-nama nabi dan kisahnya, pengembangan game edukasi berbasis kisah 25 nabi dan rasul di platform Android mungkin dapat menjadi solusi yang efektif. Dengan menyajikan materi dalam bentuk yang menarik dan interaktif, diharapkan minat anak-anak dalam mempelajari kisah-kisah agama dapat meningkat, sambil tetap memberikan hiburan dan pembelajaran yang bermakna.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Library research*. Yaitu dengan cara mengumpulkan data dengan membaca buku dan mencari referensi yang berkaitan dengan penelitian. Adapun tahapan penelitian yang digunakan yaitu:

1. Pengumpulan data, mengumpulkan data-data dan informasi untuk di jadikan acuan dalam membangun sistem yang dirancang.
2. Analisa Sistem, mengidentifikasi dan mengenali masalah yang ada, kemudian mencari alternative-alternative pemecahannya.
3. Desain Sistem, yang mencakup perancangan program berdasarkan hasil analisa yang telah di lakukan sebelumnya.
4. Pembuatan Aplikasi, setelah desain sistem selesai maka perlu dilakukan pembuatan aplikasi game menggunakan tools atau software yang telah dipilih sebelumnya.
5. Pengujian Sistem, setelah pembuatan aplikasi game selesai dilakukan pengujian sistem untuk mengukur efisiensi dan efektifitas alur logika game yang telah dirancang dengan menggunakan metode pengujian *Black Box*.
6. Implementasi, yaitu melakukan uji coba *game* yang langsung digunakan oleh Siswa/Siswi SDIT Takwa Cendekia Makassar.

2.1 Perancangan

Perancangan adalah Proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya [1].

2.2 Game

Game berasal dari kata Inggris yang berarti permainan. Permainan adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain yang dimainkan dengan aturan-aturan tertentu. Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain mendapatkan sesuatu sehingga mendapatkan kepuasan batin[2].

2.3 Game Edukasi

Game edukasi merupakan permainan yang dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Teknik pembelajaran interaktif yang efektif bagi anak usia dini adalah dengan menggunakan *Game* edukasi, hal ini dikarenakan sebagian besar anak di usia dini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap semua yang berada di lingkungan sekitarnya[3].

2.4 Nabi dan Rasul

Nabi berasal dari kata naba, artinya dari tempat yang tinggi. Nabi artinya manusia (lelaki) yang diberi wahyu oleh Allah Swt, tetapi tidak wajib disampaikan kepada umatnya. Sedangkan Rasul berasal dari kata risalah, artinya penyampaian. Sebelum menjadi Rasul terlebih dahulu diangkat menjadi Nabi. Jadi Rasul artinya manusia (lelaki) yang diberi wahyu oleh Allah Swt dan wajib disampaikan kepada umatnya. Jumlah Nabi yang diutus sangat banyak melebihi jumlah Rasul. Dalam beberapa riwayat disebutkan bahwa jumlah Nabi yang diutus Allah Swt adalah sebanyak 124.000 orang dan 315 orang diantaranya adalah Rasul. Jadi tidak setiap Nabi adalah Rasul. Kemudian Nabi dan Rasul yang wajib kita ketahui sebagai umat Islam adalah sebanyak 25 Nabi dan Rasul[4].

2.5 Android

Android adalah sebuah sistem operasi yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet[5].

2.6 Construct 2

Construct 2 adalah sebuah tools berbasis HTML5 yang digunakan untuk merancang aplikasi game. Dengan menggunakan *Construct 2* siapa saja bisa membuat game tanpa memiliki skill di bidang pemrograman. *Construct 2* dikembangkan oleh Scirra Ltd, yang ditujukan untuk para non-programmer[6].

2.7 Algoritma Fisher-Yates

Algoritma Fisher-Yates (diambil dari nama Ronald Fisher dan Frank Yates) atau dikenal juga dengan nama Knuth Shuffle (diambil dari nama Donald Knuth), adalah sebuah algoritma yang menghasilkan permutasi acak dari suatu himpunan terhingga, dengan kata lain untuk mengacak suatu himpunan tersebut. Jika diimplementasikan dengan benar maka hasil dari algoritma ini tidak akan berat sebelah sehingga setiap permutasi memiliki kemungkinan yang sama[7].

2.8 UML (Unified Modeling Language)

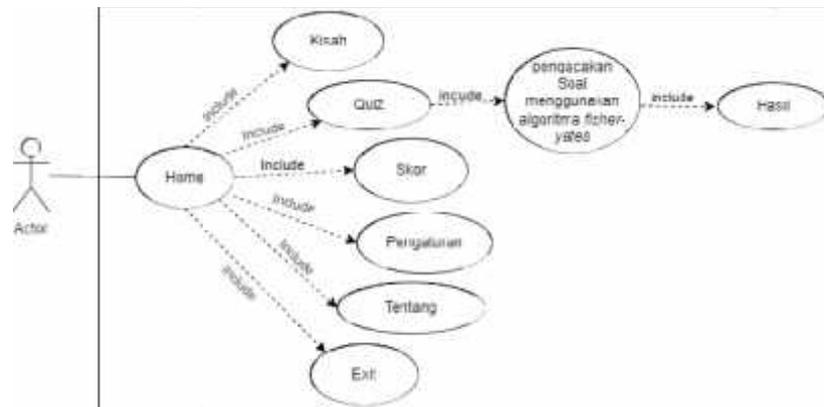
UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan kebutuhan, membuat analisis dan desain alur suatu sistem, serta dapat menggambarkan arsitektur dalam suatu pemrograman yang berorientasi objek[8].

2.9 Pengujian Black Box

Salah satu pengujian black box yang dapat dijalankan oleh independent tester adalah pengujian fungsional. Kriteria pengujian untuk pengujian fungsional ini adalah spesifikasi dari komponen perangkat lunak yang akan diuji. Tes fungsional memastikan bahwa semua persyaratan sistem aplikasi terpenuhi. Oleh karena itu, fungsi itu adalah tugas yang perlu dilakukan sistem. Pengujian fungsional berfokus pada hasil proses, bukan aliran proses[2].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa sistem merupakan proses yang sangat penting dalam membangun sebuah aplikasi yang sedang dirancang. Dimana langkah awal pada pembuatan aplikasi sistem dalam penelitian ini yaitu merancang dengan menggunakan *use case diagram*.



Gambar 1 Use Case Diagram

Gambar 1 merupakan rancangan *Use Case* untuk menggambarkan apa yang dilakukan sistem dan siapa saja actor yang berinteraksi dengan sistem sehingga user dapat memahami tentang aplikasi yang dibuat. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana sistem berperilaku dari perspektif pengguna atau aktor yang berinteraksi dengan sistem tersebut.

3.1 Tampilan Aplikasi Game

1. Tampilan Home

Tampilan home muncul Ketika siswa menjalankan aplikasi game. Pada tampilan home memiliki empat menu utama yaitu menu kisah, Quiz, Skor dan exit serta dua menu tambahan yaitu menu pengaturan dan menu info.



Gambar 2 tampilan *home*

2. Tampilan menu kisah

Tampilan menu kisah berisi kisah dari 25 nabi dan rasul, dari kisah nabi Adam AS sampai Nabi Muhammad SAW.



Gambar 3 tampilan menu kisah

3. Tampilan menu Quiz

a. Tampilan Quiz

Tampilan Quiz berisi kuis dari Kisah 25 nabi dan rasul, masing-masing kuis nabi berisi sepuluh soal.



Gambar 4 tampilan menu Quiz

b. Tampilan hasil kuis

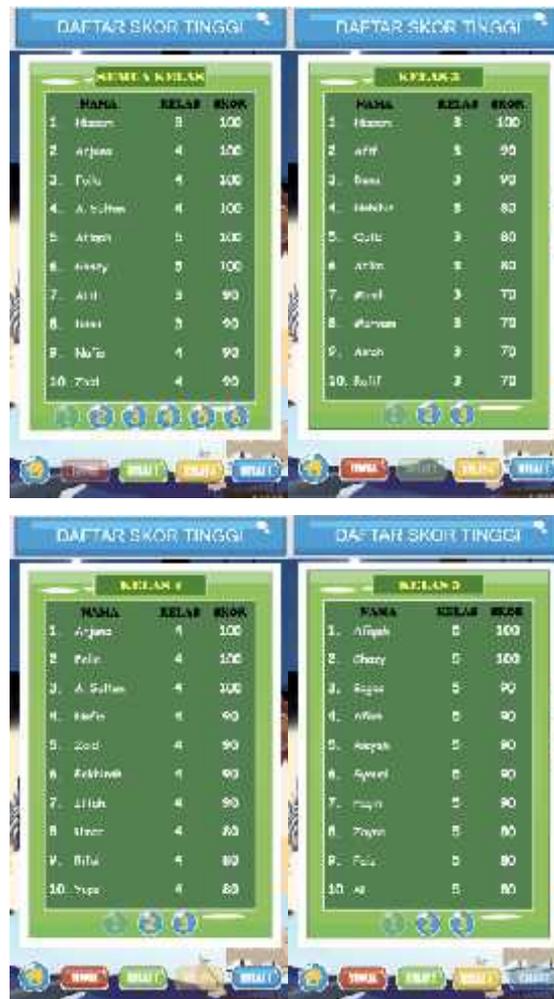
Tampilan hasil kuis akan muncul Ketika siswa berhasil menjawab pertanyaan kuis.



Gambar 5 tampilan hasil kuis

4. Tampilan menu skor

Tampilan menu skor berisi daftar skor siswa yang telah memainkan game ini.



Gambar 6 tampilan menu skor

5. Tampilan menu pengaturan

Tampilan menu pengaturan berisi pengaturan aplikasi game yaitu pengaturan suara tombol dan musik latar.



Gambar 7 tampilan menu pengaturan

6. Tampilan menu info

Tampilan menu info berisi tentang informasi pengembang /pembuat game.



Gambar 8 tampilan menu info

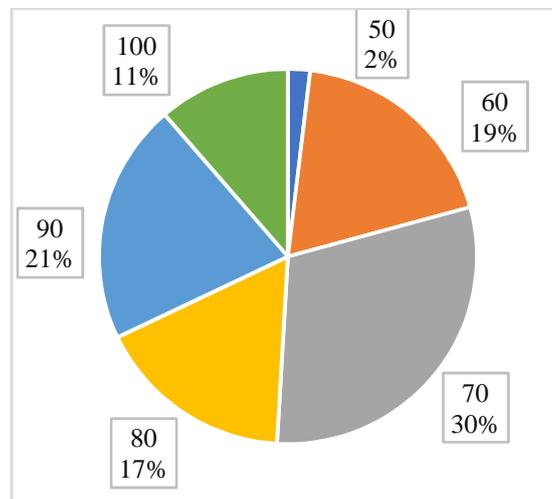
3.2 Hasil Implementasi

Implementasi yang dilakukan yaitu uji coba game yang digunakan langsung oleh siswa/siswi SD IT Takwa Cendekia kelas 3-5 dengan total 53 siswa/siswi. Data yang diperoleh dari hasil implementasi ini berupa skor masing-masing siswa/siswi yang didapatkan setelah mengerjakan quiz pada aplikasi game. Berikut data skor yang diperoleh:

Tabel 1 Data Skor

SKOR	JUMLAH SISWA
50	1
60	10
70	16
80	9
90	11
100	6
TOTAL SISWA	53

Dari hasil yang telah diuji coba dengan total 53 siswa dapat diuraikan bahwa sebanyak 11% siswa mendapat skor 100, sebanyak 21% siswa mendapat skor 90, sebanyak 17% siswa mendapat skor 80, sebanyak 30% siswa mendapat skor 70, sebanyak 19% siswa mendapat skor 60 dan sebanyak 2% siswa mendapat skor 50.



Gambar 9 Grafik data skor siswa/siswi

4.3 Hasil uji Kuesioner

Tabel 2 Hasil uji Kuesioner

NO	SOAL	SS	S	CS	KS	TS
1	Apakah Anda setuju tampilan <i>game</i> edukasi kisah 25 nabi dan rasul ini menarik?	94.34%	5.66%	0.00%	0.00%	0.00%
2	Apakah Anda setuju <i>game</i> edukasi kisah 25 nabi dan rasul dengan media android ini bisa menjadi sarana belajar dan bermain?	66.04%	32.08%	1.89%	0.00%	0.00%
3	Apakah Anda setuju <i>game</i> edukasi kisah 25 nabi dan rasul ini bersifat interaktif?	56.60%	32.08%	9.43%	0.00%	1.89%
4	Apakah isi materi/video sesuai dengan quiz yang diberikan?	67.92%	26.42%	5.66%	0.00%	0.00%

NO	SOAL	SS	S	CS	KS	TS
5	Apakah <i>game</i> edukasi kisah 25 nabi dan rasul ini meningkatkan keinginan untuk mempelajari nama-nama nabi beserta kisahnya?	77.36%	16.98%	3.77%	0.00%	1.89%
6	Apakah Anda setuju <i>game</i> edukasi kisah 25 nabi dan rasul inimemudahkan anda dalam mempelajari nama-nama nabi dan kisahnya?	84.91%	11.32%	3.77%	0.00%	0.00%
7	Apakah <i>Game</i> edukasi kisah 25 nabi dan rasul ini mudah digunakan?	69.81%	20.75%	9.43%	0.00%	0.00%
8	Apakah fitur-fitur aplikasi “ <i>Game</i> kisah 25 nabi dan rasul”, ini berfungsi dengan baik?	83.02%	13.21%	3.77%	0.00%	0.00%
Rata-Rata		75.00%	19.81%	4.72%	0.00%	0.47%

4. KESIMPULAN

1. *Game* edukasi ini dibuat dengan menggunakan elemen-elemen menarik dan interaktif seperti gambar, video, quiz dan fitur-fitur edukatif serta memiliki tampilan sederhana dan jelas, yang dapat berjalan pada perangkat berbasis android.
2. Perancangan game menggunakan metode algoritma *fisher-yates* dan Teknik *Unified Modeling Language (UML)* seperti use case diagram, activity diagram dan sequence diagram. Pembuatan game menggunakan aplikasi *Construct 2* dan *android studio* untuk pengembangannya.

5. SARAN

Adapun saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat berjalan di satu platform saja yaitu berbasis Android. Kelemahan inilah yang menjadi acuan untuk dapat dikembangkan lagi agar dapat digunakan di beberapa platform seperti yang berbasis Web ataupun berbasis iOS.
2. Aplikasi game edukasi ini diharapkan kedepannya dapat memiliki soal yang lebih bervariasi sehingga para pengguna tidak cepat bosan dan lebih diminati lagi.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini berbagai hambatan dan keterbatasan dihadapi, oleh karena itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Johny W. Soetikno, S.E., M.M. selaku Rektor Universitas Dipa Makassar.
2. Bapak Ir, Irsal, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Dipa Makassar yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik

3. Bapak Dr. Cucut Susanto, S.Kom., M.SI. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Suci Rahma Dani Rachman, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan serta saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama mengikuti kuliah.
6. Kedua orang tua tercinta yang tidak henti-hentinya mendoakan dan memberikan motivasi untuk semangat dan tidak kenal kata putus asa.
7. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada SD IT Takwa Cendekia yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa Universitas Dipa yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Aziz, G. Pribadi, and manda S. Nurcahya, "Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android," *J. Inform.*, vol. 4, no. 3, 2020.
- [2] A. R. Nugraha, M. A. Siswanto, I. Djafar, and N. Aini, "Perancangan Game Edukasi Pembelajaran Soal Matematika Aritmatika Sekolah Dasar Menggunakan Algoritma Fisher-Yates Shuffle Berbasis Android," *J. Dipanegara Komput. Tek. Inform.*, vol. 16, no. 1, 2022.
- [3] R. Widyastuti and L. S. Puspita, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada MatPel IPA Tematik Kebersihan Lingkungan," *J. Inform. dan Komput.*, vol. 22, no. 1, 2020.
- [4] A. Noor, "Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Rasul Berbasis Android," *J. Sains Inform.*, vol. 2, no. 2, 2016.
- [5] H. Kusniyati and N. S. P. Sitanggang, "Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android," *J. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, 2016.
- [6] R. Ikhsanuddin and A. D. Putri, "Game Edukasi Nama-Nama Nabi Dengan Menggunakan Construct 2 Berbasis Android," *J. COMASIE*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [7] M. A. Hasan, Supriadi, and Zamzami, "Implementasi Algoritma Fisher-Yates Untuk Mengacak Soal Ujian Online Penerimaan Mahasiswa Baru," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, Sep. 2017.
- [8] A. Hendini, "Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 4, no. 1, 2017.
- [9] Nurdiansyah, N., Azis, A., & Rauf, R. (2022). PengaruhKepuasanterhadapLoyalitasNasabahAsuransi. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 5(1), 442-450.